MANUAL DE USUARIO

ZMAX 200 TRUCK Z2

Zanella®

LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE, CONTIENE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

MANUAL DE USUARIO

ZMAX 200 TRUCK Z2

USE CASCO Y
PROTECCIÓNES

NO CONSUMIR
DROGAS NI ALCOHOL

Al conducir siempre use casco y vestimenta de protección. Nunca transite por caminos públicos. Si va a conducir, no consuma drogas ni alcohol.

Zanella®

Muchas gracias por elegir un producto ZANELLA.

Queremos que pase momentos placenteros conduciendo este producto.
Para ello, este manual contiene las instrucciones necesarias de uso y mantenimiento. Por su seguridad, es importante que lo lea antes de usar este vehículo.
Tenga en cuenta que aumentará la vida útil y performance de su vehículo si realiza las operaciones de mantenimiento programado indicadas en este manual.
Todos los datos y procesos de mantenimiento están actualizados al día de hoy. Pero como puede haber innovaciones, nos reservamos el derecho a revisarlos y/o modificarlos en un futuro, sin previo aviso. Ante la duda, consulte con un concesionario Oficial ZANELLA.
Por favor chequee el número de chasis (VIN) y el número de motor y regístrelo sobre este manual. Puede serle de utilidad en algún momento.

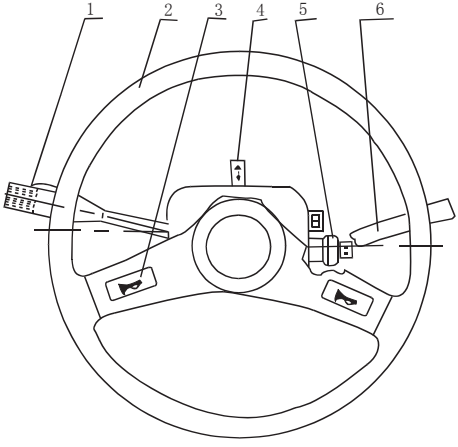
Otra vez gracias por comprar un producto ZANELLA.

Sentí el alma.

CAPITULO UNO
1- Tablero de instrumentos y sistema de operación **6**
CAPITULO DOS
2- Introducción del sistema de operación **10**
CAPITULO TRES
3- Guía de operación **18**
3.1- Inspección previa al manejo **18**
3.2- Elementos fundamentales para el arranque y manejo **19**
3.3- Cambio de marchas **20**
3.4- Correcta operación del embrague **20**
3.5- Elección del lubricante **21**
3.6- Elección de cubiertas **21**
3.7- Arranque del motor **22**
3.8- Frenos del vehículo **23**
3.9- Estacionamiento **24**
3.10- Reversa **24**
CAPITULO CUATRO
4- Regulaciones del período de rodaje para un nuevo vehículo **24**
CAPITULO CINCO
5- Mantenimiento y cuidado de vehículos **25**
5.1- Tabla periódica de mantenimiento **27**
5.2- Inspección y cambio de lubricante y limpieza del filtro **28**
5.3- Elección y reemplazo de la bujía de encendido **28**
5.4- Limpieza e instalación del filtro de aire **29**
5.5- Inspección y ajuste del funcionamiento del acelerador **30**
5.6- Ajuste de ralentí del carburador **30**
5.7- Ajuste del embrague **30**
5.8- Ajuste del freno **31**
5.9- Inspección de batería **31**
5.10- Inspeción de accesorios de las luces **32**
5.11- Inspección y llenado del aceite del motor.....**33**
5.12- Inspección y llenado de combustible **33**
5.13- Tubería de aceite y suministro del sistema de aceite **34**
5.14- Inspección de todos los mecanismos **34**
5.15- Inspección de cubiertas **34**
5.16- Inspección de otras partes **34**
CAPITULO SEIS
6- Marcas de vehículos **35**
CAPITULO SIETE
7- Rendimiento principal y parámetros del vehículo completo **36**

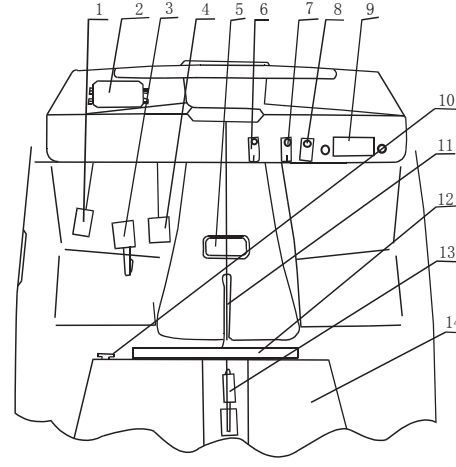
1- Panel y sistema de operación

1- Posiciones y elementos de todas las partes se muestran a continuación.

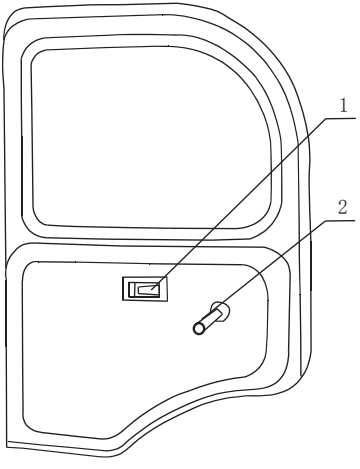


1- Interruptor combinado
2- Volante
3- Botón de la bocina
4- Balizas
5- Interruptor de encendido
6- Limpiaparabrisas

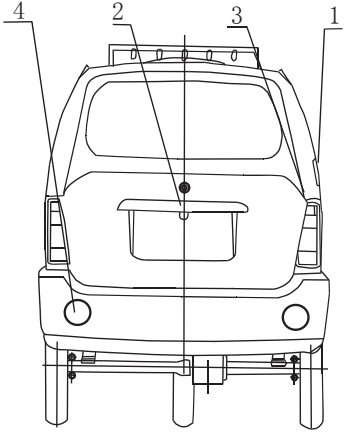
1- Pedal del embrague
2- Instrumental combinado
3- Pedal de freno
4- Pedal de acelerador
5- Cenicero
6- Interruptor del motor de descongelamiento
7- Botón de apagado
8- Interruptor de faros antiniebla
9- Radio
10- Botón de la válvula del cebador
11- Palanca de cambios y reversa
12- Manivela de arranque
13- Palanca del freno de mano
14- Asiento del acompañante



1- Manija interior
2- Manivela del levanta vidrio

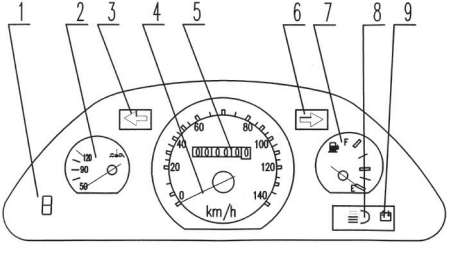


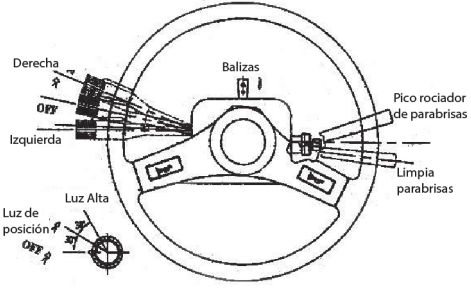
1- Tapa del orificio de llenado
2- Luz de patente
3- Combinación de luces traseras
4- Luz antiniebla trasera



ZMAX 200 TRUCK Z2

1- Display de cambios
2- Termómetro
3- Giro izquierdo
4- Velocímetro
5- Kilometraje
6- Giro derecho
7- Indicador de combustible
8- Indicador de luz alta
9- Luz indicadora de batería





2- Introducción del sistema de operación

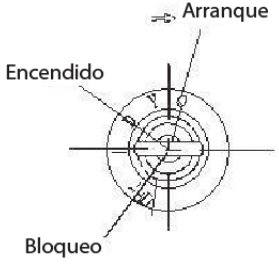
1- Interruptor de encendido

Inserte la llave electrónica dentro de la ranura. “OFF”: la llave no está en contacto y se puede retirar; “D”: llave en contacto; “Q”: arranca el motor. Luego de que el motor es arrancado, soltando la llave hace que vuelva automáticamente a la posición “D”.

⚠ Aviso:

1- El tiempo de arranque no debe ser mayor a 5 segundos.

El intervalo de tiempo es de 15 segundos entre el segundo intento de arranque. Si el arranque no es exitoso luego de tres veces continuadas, es necesario inspeccionar si hay fallas. Luego de que la falla es eliminada, arránquelo nuevamente.



2- Luego de que el motor es apagado, gire la llave a la posición “OFF”. Si no, esto causara que la batería pierda su carga.

2- Interruptor de luz de estacionamiento (sistema)
La iluminación DC es usada para esta luz de estacionamiento. Abrir el interruptor principal de la luz baja y encender luz de posición delantera y trasera, luz del instrumental y luz de patente.

3- Interruptor de luz delantera
La iluminación DC es usada para esta luz.
1- Regulador de intensidad de luz delantera, gire hacia la derecha 60º el botón del interruptor combinado.

2- Regulador de intensidad de luz delantera, apretar hacia abajo el interruptor regulador de intensidad una posición para encender la lámpara indicadora de luz alta del grupo de luz delantera. En este momento, la lámpara indicadora de luz alta estará encendida. Luego de que el interruptor regulador de intensidad vuelve, la lámpara indicadora de luz baja se enciende. Cuando el interruptor regulador de intensidad es presionado hacia arriba una posición, la luz de partida está encendida.

3- Luego de que el interruptor combinado es girado a OFF o a la posición de luz baja, la luz delantera se apaga.

⚠ Aviso:
1- Cuando el motor se apague, coloque el interruptor combinado en "OFF". O si no, cuando se arranque nuevamente el motor, la luz delantera estará encendida automáticamente.

2- Cuando conduzca en la ciudad y se encuentre con otros vehículos, la luz baja debería ser usada.

4- Botón de apagado
Luego de que este interruptor es presionado, el motor se apaga. Antes de que el motor se encienda nuevamente la próxima vez, este interruptor debe ser presionado en la dirección contraria.

⚠ Aviso: antes de apagar, gire el interruptor de encendido a "OFF" para evitar que la lámpara de freno este encendida durante el frenado de estacionamiento y que la batería quede sin carga. Al mismo tiempo, el interruptor de la luz de estacionamiento está cerrado para evitar que la luz de estacionamiento este encendida durante un nuevo arranque.

5- Interruptor de luz antiniebla
El interruptor de luz antiniebla es un interruptor basculante. Cuando es presionado en "D丰 ", la luz antiniebla se enciende. Cuando es presionado en "●", la luz antiniebla se apaga.

6- Interruptor de luz de giros
Cuando los vehículos están doblando o cambiando de carril, por favor use la luz de giro.

1- Cuando el interruptor combinado es empujado hacia atrás, la luz de giro izquierda se enciende. Al mismo tiempo, la luz izquierda del tablero de instrumentos se enciende para indicar el giro a la izquierda o el cambio de carril.

2- Cuando el interruptor combinado es empujado hacia adelante, la luz de giro derecha se enciende. Al mismo tiempo, la luz derecha del tablero de instrumentos se enciende para indicar el giro a la derecha o el cambio de carril.

3- Cuando el interruptor combinado es llevado a la posición media, la luz del tablero estará apagada.

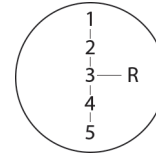
7- Palanca de cambio de marchas y de reversa.
Desde la posición neutral, continuamente avanzar con la palanca de cambios, la posición neutral→1→2→3→4→5, empujar hacia atrás la palanca de cambios, 5→4→3→2→1→la posición neutral. Cuando la palanca de cambios es empujada hacia la posición neutral, el display de marchas indica la marcha “0”.

⚠ Aviso: en cada cambio de marcha, se debe presionar completamente el pedal del embrague.

8- Palanca de reversa, luego de que el vehículo está parado establemente, pise el pedal del embrague para poner la palanca de cambios y reversa en la posición neutral. Después, empuje hacia la derecha a la posición de reversa. Luego llévela hacia adelante al primer cambio para finalizar la reversa. En este momento, la luz trasera se enciende y la alarma de reversa suena. Presione la palanca hacia la derecha para el cambio siguiente.

⚠ Aviso:
1- Al ir en reversa, solo la primera marcha es usada. La velocidad del vehículo no es mayor a 5km/h.

2- Cuando la palanca no puede ser empujada hacia adelante para poner reversa, levante levemente el pedal del embrague y nuevamente pise el pedal para poner reversa. Está prohibido empujar de repente y forzarlo para evitar dañar los mecanismos de reversa.



- Caja de Reversa

9- Pedal del acelerador
Cuando pisa el pedal para acelerar, las RPM del motor aumentan. Cuando suelta el pedal del acelerador, las RPM del motor disminuyen.

⚠ Aviso:
1- El pedal del acelerador es necesario que sea pisado ligeramente y soltado suavemente.

2- Durante el ralentí, el pedal del acelerador no puede ser

pisado repentinamente para evitar dañar componentes y partes del motor.

10- Manivela de arranque
Cuando el arranque falla o la fuerza eléctrica es insuficiente, la manivela de arranque es usada. Cuando la palanca de arranque se levanta rápidamente, el motor se puede arrancar.

⚠ Aviso:
1- Si el encendido no es exitoso después de varios intentos, es necesario inspeccionar si el motor tiene fallas.

2- Luego del encendido, suelte la palanca de arranque rápidamente y déjela que retorne automáticamente. Es más, cuando el motor está funcionando, la palanca de arranque no puede ser usada para evitar dañar componentes y partes.

11- Pedal de freno
Cuando el pedal de freno es pisado, el vehículo entero frena para reducir la velocidad hasta detenerse. Luego suelte el pedal para liberar el freno. La distancia libre de movimiento del pedal de freno es 10~15mm.

Aviso: bajo la condición de no-emergencia, no está permitido frenar bruscamente para evitar que los vehículos estén fuera de control y causen una situación de peligro.

12- Pedal del embrague
Al pisar sobre el pedal, el embrague es desacoplado para llevar a cabo la operación de cambio de marchas o reversa. Al soltar el pedal, el embrague se acopla.

⚠ Aviso:
1- Al pisar sobre el pedal, es necesario presionarlo completamente. Al soltar el pedal, es necesario soltarlo suavemente para evitar causar un impacto en las partes mecánicas y dañarlas.

2- El movimiento libre del pedal es 10~15mm. Es necesario inspeccionarlo y ajustarlo frecuentemente.

13- Freno de estacionamiento
Cuando se estaciona es un desnivel, primero, pise el pedal de freno y levante la palanca del freno de mano. Cuando el pedal de freno no puede volver a su posición, esto prueba que el mecanismo de estacionamiento ha

sido bloqueado. Al soltarlo, primero, pise el pedal de freno. Luego presione hacia abajo el extremo de la palanca de freno y suelte el pedal.

⚠ Aviso:
1- Luego de estacionar, si el vehículo puede ser empujado, esto demuestra que el sistema de frenos está dañado o la Zapata de freno esta desgastada. Por eso es necesario ajustar el sistema de freno o remplazar la Zapata.

2- Luego de estacionar, gire el interruptor de encendido a "OFF". De lo contrario, la luz de freno quedará encendida y causará la perdida de carga de la batería.

14- Interruptor del limpiaparabrisas
Luego de abrir el interruptor principal, presione el interruptor limpiaparabrisas hacia atrás. El limpiaparabrisas empezará a funcionar.
Aviso: si no llueve, se debe evitar usar el limpiaparabrisas para evitar un desgaste acelerado de la escobilla del limpiaparabrisas.

15- Asiento de conductores
Luego de abrir el cobertor, ajustar o reparar el motor.
Aviso: Luego de usarse, cierre este cobertor con el pasador.

16- Paso de combustible
Gire el interruptor debajo del tanque de combustible a "OFF" (cerrado) y se detendrá el suministro de combustible. Gire el interruptor a "ON" para que comience el suministro de combustible.

17- Operación de ventanilla de ventilación
En verano, cuando la ventilación se necesita dentro de la cabina, presione la ventanilla hacia arriba.
Aviso: Cuando la ventanilla no es usada, cierre el cobertor de la ventanilla de manera bien ajustada. Es seguro terminar este trabajo bajo las condiciones de estacionamiento.

18- Abrir y cerrar puerta
1- Inserte la llave de la puerta en la cerradura y gírelo a la derecha. La manija de la puerta se debe llevar hacia afuera para abrir la puerta.

2- Apertura de la puerta de pasajeros: Levante la manija para abrir la puerta. Cuando las personas dejen el

vehículo, cierre las puertas para garantizar la seguridad.

19- Botón de bocina

Presione el botón de la bocina para hacer sonar la bocina y avisar a los peatones y vehículos.

Aviso: en zonas donde no está permitido hacer ruido, está prohibido usar la bocina.

20- Recargar combustible

Cuando el indicador de combustible se encuentra en la zona roja, recargue combustible a tiempo.

Aviso: Recargue combustible de acuerdo a la marca de combustible especificada en los parámetros.

21- Recargar lubricante del eje trasero

Al cambiar o recargar aceite de acuerdo a las normas, remover el cobertor del tanque sobre el eje trasero con una llave y recargue el aceite.

Para cambiar el aceite, primero, desenrosque el tapón de drenaje de aceite de la parte media trasera del eje trasero para drenar el aceite viejo completamente. Luego ajuste los tornillos de drenaje de aceite nuevamente para recargar el aceite.

Al recargar, desatornille los tornillos del nivel de aceite en la parte frontal del eje trasero. Cuando el aceite se fuga de los tornillos del nivel de aceite, esto significa que fue recargado completamente. Luego de llenarlo completamente, ajuste nuevamente los tornillos del nivel de aceite.

Aviso: luego del período de rodaje, cámbielo una vez cada 2000km.

22- Operación de descongelación con aire caliente

Antes de operar la descongelación con aire caliente, es necesario inspeccionar la instalación del cobertor de la cámara del motor de descongelación (El cobertor en la cámara trasera del motor de descongelación está en la parte delantera y trasera del conjunto). La operación específica es la siguiente:

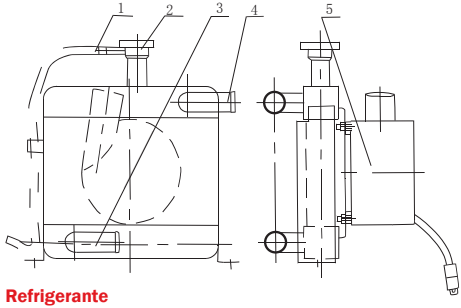
22.1- En invierno, cuando el parabrisas necesita ser descongelado, primeramente, es necesario inspeccionar si el cobertor en la cámara trasera del motor de descongelamiento está instalado en posición. Si no está en posición, es necesario instalarlo en su posición adecuada. Luego accione el interruptor de descongelamiento para lograr el descongelamiento del parabrisas frontal.

22.2- En verano, el agua de refrigeración en el motor puede lograr una caída auxiliar en la temperatura

operando el interruptor de descongelación. Antes de operar, primero, es necesario inspeccionar si el cobertor de la cámara trasera del motor de descongelamiento está instalado en posición. Si está instalado en posición, es necesario quitarlo (manténgalo adecuadamente para prepararlo para su operación en invierno). Luego presione hacia abajo el botón interruptor de descongelamiento para hacer que el agua de refrigeración del motor logre una caída auxiliar de la temperatura.

23- Llenar el radiador con refrigerante

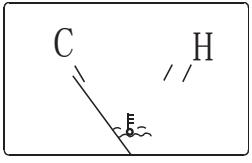
1- Tubo de exceso de flujo
2- Tubo de llenado del agua
3- Boquilla del tubo de salida
4- Boquilla del tubo de entrada
5- Cobertor de cámara trasera del motor de descongelamiento



Refrigerante
El refrigerante del motor tiene que usar anticongelante, contener una base de etileno glicol y un inhibidor de corrosión.
El depósito de agua tiene que estar lleno con refrigerante únicamente y el nivel del líquido tiene que estar entre la línea superior y la inferior.

⚠ Aviso:
Está prohibido usar un refrigerante que no esté permitido por el fabricante.

Está prohibido conducir sin la tapa del depósito del agua correctamente ajustada.
Luego de estacionar, la tapa del depósito de agua no debería ser abierta enseguida para evitar que los vapores a altas temperaturas quemen a las personas.
Luego de que el depósito de agua se enfríe completamente, puede ser abierto.



Zona roja del termómetro

⚠ Aviso:
Cuando el motor está trabajando normalmente, la aguja del termómetro indica la zona del lado izquierdo de la zona roja.

3- Guía de operación

3.1- Inspección previa al manejo

Antes de la conducción, el vehículo tiene que ser inspeccionado. Seguir los ítems de inspección solo lleva algunos minutos. De todos modos, luego de la inspección, el tiempo utilizado fue aprovechado para eliminar fallas durante el manejo y para asegurar una conducción segura.

- **Inspeccionar nivel del aceite---** de acuerdo a los requerimientos, llene con lubricante e inspeccione si hay perdidas de aceite.
- **Inspeccionar nivel de combustible—** de acuerdo a los requerimientos, llene el tanque con combustible e inspeccione si hay perdidas de combustible.
- **Inspeccionar freno trasero---** inspeccionar la condición de acción del freno trasero. Cuando la distancia de movimiento libre es demasiada o muy poca, ajuste la distancia de movimiento libre.
- **Inspeccionar las cubiertas---** inspeccionar presión, desgaste y daño de las cubiertas frontal y traseras.
- Inspeccionar electrolitos de la batería---inspeccione si el nivel de electrolitos está entre la marca superior de la escala y la marca inferior.
- **Inspeccionar funcionamiento del acelerador---** la acción del pedal del acelerador, la conexión del cable de control y la distancia de movimiento libre del pedal. De ser necesario, ajústelo o reemplácelo.
- **Inspeccionar iluminación y señal---** inspeccione si el

desempeño de la luz delantera, luz trasera, giros y bocina es bueno.

• **Inspeccionar los controles de dirección—**inspeccione la flexibilidad y estabilidad de los controles.

Aviso especial: los usuarios deberían inspeccionar el ajuste y seguridad del pasaje de combustible. Inspeccionar si las abrazaderas de la tubería de aceite pierden. Cuando las abrazaderas de la tubería de aceite pierden, instálelas y ajústelas nuevamente. Inspeccione si la tubería de aceite está envejecida y agrietada. Cuando se encuentra vieja y agrietada, reemplácela.

Cuando recargue combustible, este no debe ser demasiado para que no sobrepase la tapa del tanque.

Cuando el tubo protector sufre desgaste o abrasión, solo reemplace el tubo protector con las mismas especificaciones. No está permitido usar un tubo protector que no cumpla con las especificaciones.

Los componentes electrónicos entre la bobina de encendido y la bujía deberían estar conectados de manera fiable para evitar producir chispas y causar un accidente.

3.2- Elementos esenciales del arranque y conducción

Antes del arranque y conducción, lleve a cabo las siguientes operaciones:

1- Abra la entrada de combustible.

2- Lleve la palanca de reversa a una marcha de avance.

3- Mueva la palanca de cambios a la posición neutral (el display de cambios muestra “0”). Está prohibido acoplar una marcha para el arranque.

4- Pise el pedal del embrague para hacer que el embrague este en condición de desacoplamiento completamente.

5- Gire el interruptor de encendido a la posición Q para encender el circuito del motor de arranque.

⚠ Aviso:

1- Cuando el motor no ha arrancado luego de que el motor de arranque funciona por 3~4 segundos, por favor pise el pedal del acelerador 1/3 de su recorrido para arrancar el motor.

2- Para prevenir que el motor de arranque se queme, por

favor no arrancar continuamente. Arranque nuevamente luego de 5 segundos.
3- Cuando el motor siga sin arrancar luego de arrancarlo continuamente cada 5 segundos, por favor espere 15 segundos y luego arránquelo nuevamente.

4- Si el motor sigue sin arrancar luego de intentarlo continuamente tres veces, no continue dando arranque. Luego de encontrar la razón y eliminar fallas, arránquelo nuevamente.

6- Luego de que el motor haya arrancado, por favor suelte la llave. En este momento, la llave vuelve automáticamente a la posición “D”.

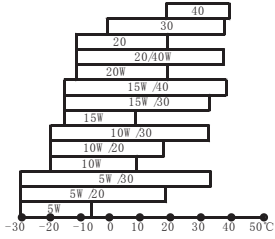
7- Empuje la palanca de cambios hacia adelante y ponga primera marcha y desacople suavemente el embrague para ir abriendo el acelerador suavemente. Es requerida una actuación coordinada para asegurar que el motor no se apague.

3.3- Marchas
Cuando los vehículos se están conduciendo, es necesario subir o bajar marchas gradualmente. Cuando se pasa de una marcha baja a una más alta, primeramente abra el acelerador con el pie derecho y luego ciérrelo. Pise el pedal del embrague hasta el final con el pie izquierdo. Luego cambie de marcha. Cuando se pasa de una marcha alta a una más baja, cierre el acelerador directamente y pise el embrague para cambiar de marchas. Especialmente preste atención cuando el embrague está acoplado y el acelerador está cerrado, está prohibido cambiar de marchas.

⚠**Aviso:** Al doblar, suelte el pedal del acelerador y controle la velocidad para que este debajo de los 10km/h.

3.4- Manejo correcto del embrague
1- La acción de operar el embrague debería ser estable. No está permitido ser excesivamente lento o rápido para evitar desgastar el disco de fricción y reducir el período de servicio.

2- Cuando el motor es exigido a una mayor fuerza debido a una carga más pesada o un desnivel, es necesario manejar en una marcha baja.



3.5- Elección del lubricante

El lubricante es el factor importante que influye en el rendimiento y la vida del motor. Por esto debe ser elegido y usado de acuerdo a las regulaciones.

No está permitido cambiar el lubricante para usar cualquier aceite de motor, aceite de caja de cambios y aceite vegetal.

Cuando este utilitario deja la fábrica, se llena con aceite de clase SF15W/40. Si se cambia otro lubricante, la clase de calidad debería alcanzar la calidad SF. La viscosidad debería ser seleccionada y usada en referencia a la figura adjunta de acuerdo a las diferentes áreas y condiciones de cambio de temperatura. Cuando cambie el lubricante, por favor drene el lubricante viejo del cárter completamente. Luego de limpiar el cárter con kerosene, llene el cárter con lubricante nuevo conforme a las regulaciones.

3.6- Elección de cubierta

La presión correcta de la cubierta conservará la óptima estabilidad de manejo. Y el manejo será confortable y la cubierta más duradera.

Presión de la cubierta fría （KPa）	Frontal: 250	Trasera: 250
Especificación de la cubierta	4.00-12	4.00-12

1- Usar la cubierta que está excesivamente gastada es extremadamente peligroso y puede influir en la tracción, estabilidad, dirección y control. La presión equivocada de la cubierta puede causar un desgaste anormal de esta tanto como para causar un accidente. La presión insuficiente de la cubierta puede causar daños en la misma o una separación de la llanta.

⚠ Nota:
1- Antes de manejar, Cuando la cubierta está fría, es necesario inspeccionar si hay grietas en la superficie o si la cubierta tiene incrustado clavos u otros objetos puntiagudos y si hay concavidad en la cubierta o si esta deformada. Si se encuentra algún daño, por favor repárela o reemplácela en una estación de mantenimiento.

2- Cuando la banda de rodadura de la cubierta en el medio de la cubierta alcanza los límites siguientes, por favor reemplace la cubierta.

El mínimo límite de la profundidad de la banda de rodadura de la cubierta			
Cubierta delantera	2.00㎜	Cubierta trasera	2.00㎜

3.7- Arranque del motor
⚠ Aviso:
No arranque el motor en lugares estrechos para evitar causar daños.

Está prohibido arrancar el motor mientras alguna marcha esté puesta. Si no, esto causará daños en partes mecánicas y la posibilidad de accidentes.

• Gire el paso de combustible a “ON”.

• Inserte la llave dentro del interruptor de encendido y gire la llave a “D”.

• Lleve la palanca de cambios a la posición neutral. Cuando el indicador de la posición neutral muestre “0”, comience a trabajar.

• Cuando el motor está frio, la palanca del cebador es llevada a la posición de cierre completo.

• Pise el pedal del acelerador suavemente para arrancar el motor usando el interruptor de encendido. Luego de que el motor comienza a funcionar, vuelva a poner la palanca de la válvula del cebador a la posición de completa apertura. A las 1700±100 rpm, precaliente el motor para hacer que funcione normalmente.

⚠ Aviso: Antes del arranque, especialmente en áreas con

bajas temperaturas, utilice la manivela de arranque. En este momento, el interruptor de encendido deberá estar puesto en la posición “OFF”. La válvula cebadora está cerrada. El acelerador está abierto
Aviso: No accione la manivela de arranque bruscamente para evitar que la misma en su retroceso lo pueda dañar.

【Operación del arrancador eléctrico】
Para arrancar vehículos usando arrancador eléctrico, primero pise el pedal del embrague. Luego arranque el interruptor de encendido para que arranque el motor.

⚠ Aviso:
1- Si se arranca el motor usando el interruptor de encendido sin pisar el pedal del embrague, los componentes y partes del motor serán dañados y los vehículos se adelantarán repentinamente y causarán daños.

2- Está prohibido arrancar el motor sin pisar el pedal del embrague.

3- Cuando el motor no puede ser encendido por el arrancador eléctrico, cambie el modo de arranque y enciéndalo con la manivela de arranque.

3.8- Freno del vehículo
1- **Freno de la rueda**: Luego de reducir la aceleración y de pisar el pedal del embrague, pise el pedal del freno para hacer que la velocidad del vehículo vaya decreciendo establemente hasta su parada total.

2- **Freno del motor:** Reduce la aceleración y disminuye la velocidad mediante la resistencia a la tracción del motor. Cuando la marcha es más baja, la resistencia a la tracción es mayor. Cuando se está bajando una pendiente, este método es usado lo más posible. Está prohibido bajar la pendiente en posición neutral.

3- **Freno combinado:** El utilitario puede ir disminuyendo la velocidad o parar rápidamente bajo la función combinada de la resistencia a la tracción del motor y el freno. Cuando el frenado de emergencia es necesitado, este método puede ser usado. Cuando haya soltado el freno, desacople el embrague nuevamente para evitar que el motor se apague luego de ser frenado.

4- **Al manejar con humedad** o un camino suave y un camino torcido, preste atención a controlar la estabilidad. Está prohibido aumentar la velocidad repentinamente y

frenar urgentemente.

3.9- Estacionamiento

1- Cuando tenga que estacionar, es necesario encender el giro derecho con el motivo de advertir a los vehículos detrás que frenará y doblará a la derecha.

2- Cuando el utilitario esta estacionando (la luz de freno está encendida para advertir a los vehículos de atrás), lleve los cambios a la posición neutral y desacople el embrague (la luz de la posición neutral estará encendida) y cierre el acelerador. Luego de que el motor funcione a la velocidad de ralentí por 3~5 minutos y se enfría lentamente, cierre el interruptor de encendido y retire la llave.

3- Cuando el utilitario este estacionando, por favor levante la palanca del freno de estacionamiento.

3.10- Reversa

1- Cuando se requiera la reversa, es necesario esperar a que el vehículo esté parado establemente. Luego presione la palanca de reversa hacia la derecha. Cuando la reversa no ha acoplado, por favor pise el pedal del acelerador suavemente para acoplar la marcha atrás fácilmente. Luego empuje la palanca hacia adelante y acople la primera marcha para lograr la reversa.

2- Cuando retroceda, preste atención detrás a los peatones y otros vehículos. No pise el acelerador ni gire el volante repentinamente para evitar causar daños. La velocidad de reversa no debe ser mayor a 5km/h.

3- Cuando retroceda, la luz trasera se encenderá para advertir a los peatones y otros vehículos.

1- La velocidad marcha atrás no podrá superar los 5km/h.
2- Al retroceder, se acopla solo una marcha.

4- Regulaciones del período de rodaje para nuevos vehículos

4.1- Para hacer que el utilitario funcione con un rendimiento óptimo y se alargue el tiempo de vida, este vehículo recientemente comprado debería hacer un rodaje de 1000km conforme a las regulaciones.

1- El rodaje debería ser llevado a cabo en una buena carretera.

2- Dentro del período de rodaje, el motor no puede ser exigido con una gran carga especialmente durante el comienzo del rodaje.

3- Dentro del período de rodaje, la velocidad de conducción en cualquier marcha no podrá superar el 80% de la velocidad máxima para esa marcha.

4- Se evita de abrir el acelerador completamente. No está permitido manejar en la misma marcha por un tiempo prolongado. Igualmente todas las marcha deberían ser rodadas. Al mismo tiempo, preste atención al rodaje durante la marcha atrás.

5- Dentro del período de rodaje, a menudo preste atención a inspeccionar todas las partes. Si encuentra alguna condición anormal, elimínela a tiempo y repárela hasta que el vehículo se encuentre normal. Está prohibido que los vehículos funcionen con fallas.

6- Luego de que la distancia de rodaje del nuevo vehículo superó los 300km, cambie el lubricante de la caja de cambios en caliente.

7- En la epoca de mayor temperatura, durante el rodaje, cada vez que conduzca alrededor de 20km, estacione por 10 minutos para evitar que el motor se caliente demasiado.

4.2- Durante el período de rodaje, se sugiere que la velocidad máxima llevada a cabo concuerde con las regulaciones de la siguiente tabla.

Velocidad km/h / Marcha / Recorrido	1	2	3	4
0～200	10	15	20	30
200～800	15	20	30	40
800～1000	18	28	38	50

5. Mantenimiento y cuidado de vehículos

5.1 Tabla periódica de mantenimiento

Los vehículos deberían ser mantenidos conforme al kilometraje y a un calendario de mantenimiento. Los significados de todos los símbolos en el formulario son los siguientes:

I: Llevar a cabo la inspección, limpiar, ajuste, lubricación o

reemplazo **C**：Limpiar **R**：Reemplazar **L**：Lubricar

* El personal en la estación de mantenimiento de nuestra compañía es responsable por mantener este artículo. Si los usuarios tienen herramientas especiales, materiales de mantenimiento y habilidades de mantenimiento, también pueden mantenerlo por ellos mismos.

* Para garantizar la seguridad, solo personal de mantenimiento de nuestra compañía es responsable por mantener este artículo.

⚠ Nota:

1- Cuando se maneja en áreas con más polvo, es necesario limpiarlo frecuentemente.

2- Cuando la lectura del cuentakilómetros está sobre el número máximo, el período de mantenimiento debería seguir siendo llevado a cabo repetidamente conforme al intervalo del kilometraje en la forma. La tabla periódica de mantenimiento se muestra a continuación:

Tabla periódica de mantenimiento

Items / Periodo mantenimiento		Kilometraje y calendario de mantenimiento	Cuentakilómetros km(observaciones 2)			
			1000km	4000km	8000km	12000km
*	Pasaje del sistema de combustible			I	I	I
*	Sistema de operación del acelerador		I	I	I	I
*	Válvula cebadora del carburador			I	I	I
	Filtro de aire	Observaciones 1		C	C	C
	Bujía			I	I	R
	Juego de válvulas		I	I	I	I
	Lubricante del motor	Cada año	R	Al conducir cada 2000 km, reemplazar una vez.		
	Filtro del lubricante	Cada año		C	C	C
*	Sistema de ralentí del carburador		I	I	I	I
	Eje de transmisión	Al conducir cada 500 km, llevar a cabo I y L.				
	Zapata de freno			I	I	I
*	Interruptor de luz de freno		I	I	I	I
*	Iluminación de luz delantera		I	I	I	I
	Embrague		I	I	I	I
*	Suspensión trasera		I	I	I	I
*	Tuerca, Tornillo y asegurador		I	I	I	I
* *	Rueda		I	I	I	I
* *	Eje de dirección de la horquilla delantera		I			I
	Aparato de freno		I	I	I	I

5.2 Inspección y cambio del lubricante y limpieza del filtro

【Inspeccionar nivel de aceite】

Antes de manejar , inspeccione el nivel del lubricante. La mirilla del nivel de aceite del motor está ubicada en la parte inferior del cobertor derecho del cárter. El nivel de aceite del motor debería estar entre las dos marcas de la mirilla. El nivel de aceite no debe ser muy bajo ni muy alto. Cuando el nivel de aceite está por debajo del estándar mínimo, llene con aceite de clase SF15W/40. No lo llene completamente.

Instale la varilla de aceite para inspeccionar si el aceite está perdiendo.

⚠**Aviso:** el funcionamiento del motor puede causar daños de partes mecánicas cuando el aceite es insuficiente.

【Cambiar lubricante y limpiar filtro】

Luego de que el motor es precalentado y apagado, drene el lubricante.

Un recipiente vacío para el aceite debe ser ubicado debajo del motor. Desatornille el cobertor de salida de aceite y quite el filtro y el resorte. Pise sobre el arrancador de retroceso varias veces para ayudar a drenar completamente el aceite.

Ubique el filtro, resorte y tapa de aceite dentro de aceite de lavado para ser limpiados.

Inspeccione si la junta del filtro está en buenas condiciones. Luego instálelo.

Llene alrededor de 1.1 Lts de lubricante nuevo e inspeccione si el lubricante está perdiendo.

Aviso: Si hay más polvo en la carretera, incremente las veces que cambie el lubricante y limpie el filtro.

5.3 Elección y reemplazo de la bujía

Elección de la bujía: D8RTC

【Inspección y reemplazo de la bujía】

Retire la tapa de la bujía y limpie la suciedad de alrededor. Remueva la bujía con la llave saca bujías de la bolsa de herramientas. Limpie los depósitos de carbón y suciedad de la bujía con un cepillo de alambres e inspeccione si la bujía se encuentra dañada. Si la bujía está dañada, reemplace la bujía. Mida la distancia entre los electrodos de la bujía con un calibrador y ajuste la distancia para que sea de 0.6~0.7mm. Inspeccione si la junta de la bujía sirve. Al instalar la bujía, para prevenir que se enrosque

irregularmente, es necesario enroscar la bujía en su posición con la mano primeramente. Luego se ajusta con la llave apropiada.

5.4 Limpieza e instalación del filtro de aire

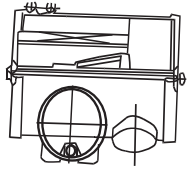
Luego de conducir por 1000km, el filtro de aire debería por lo menos ser limpiado una vez. Si su vehículo es conducido en áreas con más polvo, es necesario limpiar el filtro más frecuentemente. Manteniendo la limpieza del filtro de aire es la condición indispensable para asegurar que el motor trabaje normalmente.

El elemento filtrante del filtro de aire es un papel seco. Aflojar las tuercas del filtro de aire y remover la cubierta inferior del filtro de aire para sacar el elemento filtrante. Luego de retirar el polvo, instale el filtro de aire de acuerdo a los procedimientos anteriores.

Si el elemento filtrante está muy sucio, agrietado o dañado, es necesario reemplazarlo.

La superficie interna del alojamiento del filtro debería ser limpiada del polvo con un trapo.

⚠ **Aviso:** Cada 800km, por favor reemplace el elemento filtrante del filtro de aire regularmente. Si conduce por áreas con mayor cantidad de polvo, reemplace el elemento filtrante con el objetivo de asegurar un buen rendimiento del motor.



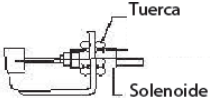
5.5 Inspección y ajuste de la operación del acelerador

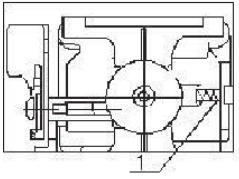
【Inspeccionar el cable de control del acelerador】

Inspeccione si el pedal del acelerador es flexible al ir de la posición de totalmente abierto a la posición de totalmente cerrado y si el cable de control del acelerador está en buenas condiciones desde el pedal hasta el carburador. Si el cable de control está torcido, trabado o en malas condiciones, reemplace el cable de control o colóquelo nuevamente.

【Ajuste del espacio de ralentí del pedal del acelerador】

El espacio de ralentí del pedal es alrededor de 2~4mm. Ajuste el espacio de ralentí finamente mediante las tuercas del acelerador. Cuando el ajuste es necesario, afloje las tuercas de ajuste del acelerador. Luego gire el solenoide de ajuste para ajustar el espacio de ralentí. Luego de que el ajuste se haya terminado, ajuste las tuercas ajustables del acelerador.





5.7- Ajuste del embrague

La distancia de movimiento libre para el pedal del embrague es de 10~20mm. Si se necesita un ajuste, por favor afloje las tuercas de seguridad que están en la placa de ubicación para el cable de control del embrague ubicado sobre el cárter y ajuste el regulador adecuadamente. El regulador del freno puede ser ajustado por el mismo método.

5.8- Ajuste del freno

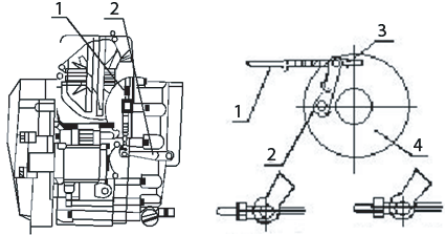
A- Mida la distancia de movimiento libre del pedal de freno desde que se empieza a frenar hasta que frena ;a rueda completamente. El valor debería ser 10~15mm.

B- Cuando la distancia de movimiento de la rueda necesita ser ajustada, gire las tuercas de ajuste en la varilla de empuje del freno hasta que la distancia sea la requerida. Al pisar el pedal, se deberá trabar la rueda. Al soltar el pedal, la rueda debería ser flexible al girar.

⚠ **Aviso:** Las ruedas izquierda y derecha deberían ser ajustadas de manera alternada para que en una condición de frenado ambas ruedas lo hagan de manera sincronizada. Al mismo tiempo, la lámpara del freno debería estar encendida desde el comienzo del frenado.
Aviso: Luego de ajustar los frenos, la ranura de la tuerca tiene que estar alineada con el perno fijado. Al frenar, un peligro accidental será causado debido a una brecha de acción inestable.

5.9- Inspección de la batería

1- La batería está instalada debajo del asiento en la parte trasera del vehículo. Al inspeccionar o realizar tareas de mantenimiento a la batería, el cobertor de la batería debajo del asiento necesita ser abierto.



2- Limpiar el conector de la batería

Cuando hay suciedad o corrosión en el conector de la batería, la operación normal del motor de arranque o dispositivos eléctricos será influenciada. Por favor asegúrese de inspeccionarla frecuentemente.

●Gire el interruptor de encendido a “OFF”. Primero, retire los tornillos de la terminal del cátodo. Luego del ánodo.

●Cuando hay elementos debidos a la corrosión en el conector, límpielo con agua caliente.

●Cuando el conector está aparentemente corroído, límpielo con agua caliente.

●El conector limpio necesita ser recubierto con una fina capa de grasa para evitar la sulfatación.

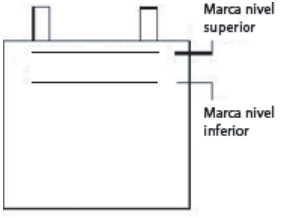
3- Inspección y llenado de electrolito

En este vehículo se utiliza una batería de ácido plomo cargada en seco. Una vez que el electrolito se enfría hasta la temperatura ambiente, puede ser llenado dentro de la batería para su uso.

Cuando el electrolito es llenado dentro de la batería, primero, es necesario desatornillar el tapón de ventilación y remover el sellador. El nivel del electrolito debería estar entre el nivel superior y el nivel inferior.

Para la batería que es usada por un tiempo largo, el electrolito es consumido continuamente. El electrolito o agua destilada tienen que ser recargados regularmente de acuerdo a la marca indicadora de la batería.

Si la batería es almacenada por más de un año o el voltaje es menor a 10.5V durante su uso, cárguela a tiempo con corriente.



1-1.5A. Al mismo tiempo, remueva el tapón de ventilación. Durante la carga, la temperatura del electrolito no es mayor a 50°C. Si la temperatura supera los 50°C, es necesario parar con la carga o disminuir a la mitad la corriente de carga. Cuando el voltaje de la bateria no cambia dentro de tres horas continuas o muchas burbujas de aire se producen dentro de la batería, la carga esta completa.

5.10- Inspección de los elementos de iluminación

1- Luz delantera y luz trasera

●Arranque el motor y encienda el interruptor de la luz delantera para inspeccionar su funcionalidad.

●Inspeccione si la iluminación y el ángulo de la luz delantera son correctos.
Ajuste el ángulo de irradiación atornillando las tuercas de ajuste debajo del tablero de instrumentos.

●En general, las razones posibles para que la luz delantera este apagada son: la lámpara está dañada, la línea está rota, la bobina del magneto falla etc.

2- Luz de freno
●Abra el interruptor principal a la posición “D” y pise el pedal de freno para inspeccionar si la lámpara del freno ilumina.

●Cuando la lámpara de freno está apagada, las siguientes posibilidades pueden considerarse: El interruptor de freno falla, la lámpara de freno está dañada y/o la línea del aparato eléctrico está rota.

3- Inspección de los giros y bocina
●Gire el interruptor principal a la posición “D” y encienda el interruptor de la luz de giro para confirmar que los giros izquierdo y derecho, delanteros y traseros encienden.

●Presione el botón de la bocina para inspeccionar si es que la bocina suena normalmente.

5.11- Inspección y llenado del aceite del motor
1- Fuga de aceite
Inspeccione si hay fugas en el tanque de aceite del motor etc.

2- Abra el cobertor del motor para sacar la varilla de aceite e inspeccionar si el nivel de aceite del motor está en la posición específica. Cuando el nivel de aceite está por debajo del nivel mínimo, rellene con el aceite indicado hasta el nivel superior.

5.12- Inspección y llenado de combustible
1- Cuando no haya combustible dentro del tanque, llénelo con combustible a tiempo.

2- Luego de llenarlo, por favor cierre la tapa del tanque adecuadamente.

3- Mientras el combustible es cargado, el motor indudablemente está apagado.

5.13- Tubería de aceite y sistema de suministro de aceite
Inspeccione pérdidas de combustible
Por favor inspeccione cuidadosamente si el combustible se fuga del tubo de combustible, el filtro, tubería y carburador, etc.

5.14- Inspección de todos los mecanismos
Es necesario visualizar la lubricación de todas las partes bajo la condición de motor apagado y sin la llave puesta.
Por favor preste atención a lubricar las siguientes partes:

1- Pivote del pedal del acelerador y freno;

2- Todas las articulaciones y partes móviles del mecanismo de cambio de marchas;

3- Rodamientos superiores e inferiores del eje vertical de la horquilla delantera;

4- Chaveta integral del eje de transmisión;

5- Leva del freno;

6) Cojinetes de la rueda frontal y traseras.

⚠ Aviso: Evitar que manchas de aceite entren a eje del freno, zapata de freno y embrague de arranque eléctrico. No está permitido llenar cualquier material de aceite.

5.15- Inspección de cubierta
1- Las ruedas delantera y traseras deberían ser revisadas periódicamente. Presión de la cubierta de la rueda delantera: 36 PSI; presión de la cubierta de la rueda trasera: 36 PSI.

2- Al reparar o reemplazar la cubierta, esta tiene que estar colocada apropiadamente. Luego de que la rueda esté colocada en la llanta de la rueda, ínflela.

5.16- Inspección de otras partes
Frecuentemente inspeccione y ajuste tornillos, tuercas y pernos del eje de balancín en todo el vehículo para evitar que las partes se aflojen y se desprendan.
Inspeccione la flexibilidad y confiabilidad del sistema de freno. Si descubre que el disco de fricción está gastado o el mecanismo de transferencia falla ajústelo o repárelo inmediatamente.

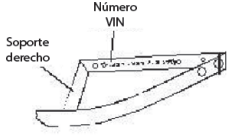
Frecuentemente inspeccione el ajuste y amortiguación del amortiguador delantero y los elásticos traseros. Si descubre que están flojos, fisuras en los elásticos y pérdidas de los amortiguadores etc., es necesario ajustar o reemplazarlos a tiempo.

Luego de conducir los 300 km iniciales, es necesario cambiar el lubricante del eje trasero de una vez. Luego, cuando maneje otros 3000km, es necesario cambiar el lubricante otra vez. Limpie la caja de cambios regularmente. Si descubre fugas de aceite, elimínela a tiempo. Al cambiar el aceite del motor, si se encuentra mucho metal, en ese momento, es mejor abrir la caja de cambios para limpiarla completamente e inspeccionar la holgura de encastre y el desgaste de los engranajes, chaveta integral y horquilla etc. Si el rango de la holgura de encastre es demasiado o las caras de los dientes de los engranajes esta desgastada seriamente y dañada etc., es necesario repararlos o reemplazarlos de acuerdo a la condición.

6. Marcas de vehículos

Código VIN:

La posición de impresión está en el extremo trasero exterior de la viga del bastidor derecho. Placa de identificación del vehículo: está en la parte trasera del cuerpo del puente de gobierno delantero. La información como el modelo del vehículo, modelo del motor, desplazamiento del motor, masa de freno, masa de carga y fecha de embarque etc. está en la placa de identificación. El número de motor está marcado en el lado izquierdo del cuerpo del cárter.



El número de motor está marcado en el lado izquierdo del cuerpo del cárter.

7. Rendimiento principal y parámetros del vehículo

MODELO	ZMAX 200 S TRUCK
Dimensiones	
Largo	3250 mm
Ancho	1480 mm
Altura	1530 mm
Distancia del suelo	150 mm
Peso	
Peso vacío	630 Kg
Capacidad	
Carga max. con conductor	1000 Kg
Carga max. sin conductor	1075 Kg
Cap. Tanque combustible	17.7 Lts
Consumo	5 Lts/100 Km
Motor	
Tipo	Monocilíndrico 4T ref. Agua
Cilindrada	200 cc

MODELO	ZMAX 200 S TRUCK
Potencia Máxima	16 HP / 7500 r.p.m.
Puesta en marcha	Eléctrico
Velocidad Máxima	65 Km/h
Luz de bujía	0.6-07 mm
Chasis y suspensión	
Neumático delantero	5.00-12”
Neumático trasero	5.00-12”
Tipo de llantas	Chapa estampada
Freno delantero	Tambor
Freno trasero	Tambor
Suspensión delantera	Horquilla hidráulica
Suspensión trasera	Elásticos
Transmisión	
Embrague	Manual
Transmisión	5 velocidades y reversa

ZMAX 200 TRUCK Z2

Administración Central - Planta Industrial Caseros
Juan Zanella 4437, Caseros, Pcia. de Buenos Aires (B1678AZE)
Tel./ Fax: (54-11) 4716-8200 / 2900
www.zanella.com.ar - info@zanella.com.ar

La empresa se reserva el derecho
de realizar modificaciones sin previo aviso

Manual ZMAX 200 TRUCK Z2 / 2013_Edición N°1